



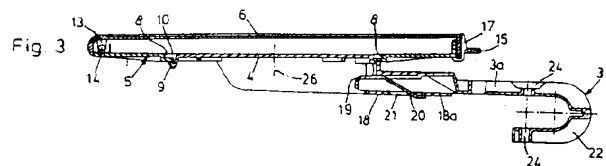
⑦1 Anmelder:
Westo-Kunststofftechnik GmbH, 4939 Steinheim, DE

⑦4 Vertreter:
Hanewinkel, L., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 4790
Paderborn

⑦2 Erfinder:
Sagel, Heinrich, 3492 Brakel, DE

⑤4 Kartenhalter, insbesondere zum Anbringen an Fahrradlenker

Der Kartenhalter, insbesondere zum Anbringen an Fahrradlenker, besitzt ein über ein Befestigungsteil am Fahrradlenker festlegbares, die eingebrachte Landkarte sichtbar haltendes Aufnahmefach (5, 6). Dieses Aufnahmefach (5, 6) ist gegenüber dem Befestigungsteil (3) innerhalb der Fach- und Landkartenebene verdrehbar vorgesehen und dabei auf einem mit dem Befestigungsteil (3) lösbar verbundenen Drehteller (4) um eine Achse (26) um 360 Grad in der Fach-ebene verdrehbar stufenlos oder stufenweise gelagert. Der Kartenhalter besteht aus der Gabel (3) als Befestigungsteil, dem Drehteller (4), dem aus einem Unterteil (5) und einer durchsichtigen, haubenartigen Abdeckung (6) gebildeten Aufnahmefach; die Gabel (3), der Drehteller (4), das Unterteil (5) sowie die Abdeckung (6) sind als einteilig geformte Kunststoffteile ausgebildet und durch Steckrastmittel (18, 19, 20, 21/8, 9/13, 14, 16, 17) lösbar miteinander verbunden.



Die Erfindung bezieht sich auf einen Kartenhalter, insbesondere zum Anbringen an Fahrradlenker, mit einem über ein Befestigungsteil am Fahrradlenker festlegbarem, die eingebrachte Landkarte sichtbar haltenden Aufnahmefach.

Bei derartig bekannten Kartenhaltern kann lediglich das Aufnahmefach durch Verschwenken seines Befestigungsteiles um den Lenker in der Neigung eingerichtet werden, was aber immer noch nicht eine optimale Lesstellung der Karte durch den Benutzer ergibt.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen einfach und kostengünstig aufgebauten, einfach zu montierenden Kartenhalter zu schaffen, der durch eine zusätzliche Verstellung des Aufnahmefaches eine optimale Leseinstellung der Landkarte ermöglicht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, wobei die in den Unteransprüchen aufgeführten Gestaltungsmerkmale vorteilhafte Weiterbildungen der Aufgabenlösung darstellen.

Der Gegenstand der Erfindung erstreckt sich nicht nur auf die Merkmale der einzelnen Ansprüche, sondern auch auf deren Kombination.

Der erfindungsgemäße Kartenhalter ist mit seinem Aufnahmefach für die Landkarte(n) zusätzlich zu der Neigungseinstellung gegenüber dem Befestigungsteil am Lenker innerhalb der Landkartenebene verdrehbar vorgesehen, so daß dadurch die Landkarte vom Betrachter in die optimale Lesstellung eingerichtet werden kann.

Dieser Kartenhalter besteht aus wenigen, einfach und preisgünstig herstellbaren Kunststoffteilen, die durch Steck-Rastmittel leicht zu montieren sind und keine separaten Verbindungsmittel erfordern.

Auch kann der Kartenhalter mit wenigen Handgriffen auf das Befestigungsteil am Lenker aufgesteckt bzw. von diesem abgenommen werden.

Die Verdrehung des Aufnahmefaches, welches aus einem Unterteil und einer Klarsichthaube gebildet ist, läßt sich mit einem Handgriff bequem stufenlos oder stufenweise in die jeweils gewünschte Lage vornehmen.

Auf den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, welches nachfolgend näher erläutert wird. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines am Fahrradlenker befestigten Kartenhalters mit aufgeklappter, durchsichtiger Abdeckung des Aufnahmefaches für die Landkarte,

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung desselben Kartenhalters mit zugeklappter Abdeckung und zusätzlichem Einstellschieber zur Festlegung bestimmter Landkartenpunkte,

Fig. 3 einen Querschnitt durch den aus einer Gabel, einem Drehteller, einem Aufnahmefach-Unterteil und einer durchsichtigen Abdeckung gebildeten Kartenhalter,

Fig. 4 bis 7 Querschnitte durch die Kartenhalter-Einzelteile in der Explosionsdarstellung

Fig. 8 eine Draufsicht auf die Gabel,

Fig. 9 eine Draufsicht auf den Drehteller,

Fig. 10 eine Draufsicht auf das Unterteil mit Drehteller-Aufnahme,

Fig. 11 eine Draufsicht auf die Abdeckung.

Der an einen Fahrradlenker (1) anbringbare Kartenhalter für die sichtbare Aufnahme von Landkarten (2) besteht aus einer Gabel (3), einem Drehteller (4), einem

Unterteil (5) und einer durchsichtigen Abdeckung (6), wobei das Unterteil (5) und die Abdeckung (6) ein Aufnahmefach für die Landkarten (2) ergeben. Alle vorgenannten Einzelteile (3 bis 6) sind jeweils als einteilig geformte Kunststoffteile ausgebildet und durch Steck- und Rastmittel (18, 19, 20, 21/8, 9/13, 14, 16, 17) lösbar miteinander verbunden.

Das Unterteil (5) mit seiner Abdeckung (6) ist gegenüber der Gabel (3) innerhalb der Unterteil- und somit Landkartenebene um die Achse (26) verdrehbar vorgesehen, so daß der Betrachter die Landkarte (2) in die günstigste Lesstellung einrichten kann.

Das Unterteil (5) ist dabei auf dem mit der Gabel (3) lösbar verbundenen Drehteller (4) um 360 Grad in der Unterteilebene verdrehbar gelagert, wobei diese Verdrehung stufenlos oder stufenweise erfolgen kann.

Das Unterteil (5) ist von einem in der Grundform eckigen, vorzugsweise quadratischen Kastenteil gebildet, welches in seiner Bodenplatte (7) im Zentrum eine abgestufte Drehaussparung (8) aufweist, in die der eine kreisförmige Grundform zeigende Drehteller (4) eingreift und durch mehrere angeformte Rasthaken (9) die Bodenplatte (7) lösbar untergreift.

Auf dem Umfang des Drehtellers (4) sind mehrere nach unten und außen gerichtete, in sich federnd ausgebildete Rasthaken (9) angeformt, und die zwischen diesen Rasthaken (9) gebildeten Drehtellersegmente liegen in der abgestuften Drehaussparung des Unterteiles (5) auf, so daß das Unterteil (5) zwischen den Drehtellersegmenten (10) und den Rasthaken (9) verdrehbar gehalten ist.

In der Drehaussparung (8) sind mehrere, auf dem Umfang gleichmäßig verteilt angeordnete Rastnuten (11) ausgeformt und am Drehteller (4) ist an dessen Außenumfang mindestens ein Rastvorsprung (12) angeformt, so daß in mehreren verdrehten Stellungen des Unterteiles (5) jeweils der Rastvorsprung (12) in eine Rastnut (11) eingreift und somit ein stufenweises Arretieren des Unterteiles (5) gegenüber dem Drehteller (4) ergibt.

Auch kann der oder die Rastvorsprünge (12) in der Drehaussparung (8) angeformt und der Drehteller (4) mit den Rastnuten (11) ausgestattet sein.

Weiterhin besteht die Möglichkeit einer stufenlosen Verdrehung und Arretierung des Unterteiles (5), wobei dann die Drehaussparung (8) und der Drehteller (4) schwergängig und selbsthemmend ineinandergreifen.

Die Abdeckung (6) ist von einer Klarsichthaube gebildet, die durch Rast-Drehverschluß schwenkbar und lösbar mit dem Unterteil (5) verbunden ist; hierfür sind in einem Randbereich der in der Grundform dem Unterteil (5) entsprechenden Abdeckung in zwei sich gegenüberliegenden Seitenwandungen Rastaussparungen (13) ausgeformt, mit denen die Abdeckung (6) angeformte Rastbolzen (14), welche gleichzeitig die Drehachse bilden, des Unterteiles (5) im Schnappeffekt übergreift.

An der den Rastaussparungen (13) gegenüberliegenden Kante der Abdeckung (6) ist eine Griffleiste (15) angeformt, in der mindestens eine, vorzugsweise zwei, Rastaussparungen (16) ausgesenken sind.

Das Unterteil (5) zeigt an seiner dem Rastbolzen (14) gegenüberliegenden Kante mindestens einen, vorzugsweise zwei, in sich federnd ausgebildete und nach oben gerichtete Rasthaken (17) über die die Abdeckung (6) mit ihren Rastaussparungen (16) lösbar greift, so daß in der abgeklappten Stellung der Abdeckung (6) eine sichere Verbindung zwischen beiden Teilen (5, 6) und eine gute Lagefixierung der Landkarte (2) in dem Unterteil (5) gegeben ist.

Der Drehteller (4) zeigt eine angeformte Einstecktasche (18), die an einer Seite über den Drehteller (4) sich in Drehtellerebene hinaus erstreckt. In dieser Einstecktasche (18) wird die Gabel (3) mit einem Steckansatz (19) mindestens nahezu formschlüssig eingesteckt und durch zusammenwirkende Rastmittel (20, 21) mit dem Drehteller (4) lösbar verbunden.

Als Rastmittel (20) ist am Steckansatz (19) mindestens ein, sind vorzugsweise zwei, nach unten gerichtete und in sich federnde Rasthaken (20) angeformt und in der Einstecktasche (18) sind entsprechend den Rasthaken (20) Einsteckaussparungen (21) vorgesehen.

Die Rasthaken (20) greifen durch die Einsteckaussparung (21) hindurch und legen sich in der verrasteten Stellung unter die untere Taschenwandung (18a).

Die Gabel (3) ist mit ihren beiden, den angeformten Steckansatz (19) tragenden Gabelzinken (3a) zu U-förmigen Klemmbügel (22) ausgebildet, die den Lenker (1) umgreifen und die durch Schrauben (23), welche Bohrungen (24) der Klemmbügel (22) hinter dem Lenker (1) durchgreifen, klemmend gegenüber dem Lenker (1) festgelegt werden. Dabei ist durch Verdrehen der Gabel (3) mit ihren Klemmbügel (22) um den Lenker (1) eine Neigungseinstellung des Kartenhalters möglich.

Die Verbindung zwischen Unterteil (5) und Drehteller (4) erfolgt dadurch, daß der Drehteller (4) von oben her mit seinem Steckansatz (18) durch die Drehaussparung (8) gesteckt wird und sich dann die Drehtellersegmente (10) in die abgestufte Drehaussparung (8), auf deren waagerechten Bund (8a), auflegen und die Rasthaken (9) diesen Bund (8a) untergreifen.

Die zusammenwirkenden Rastmittel (11, 12) erstrecken sich im aufrechten Rand (8b) der Drehaussparung (8).

Danach kann dann die Abdeckung (6) nach dem Einbringen der Karten (2) zugeklappt und verrastet werden und dann läßt sich diese Baueinheit (6, 5, 4) mit der Einstecktasche (18) auf den Steckansatz (19) der am Lenker (1) montierten Gabel (3) aufstecken.

Diese Einheit (6, 5, 4) kann auch jederzeit von der Gabel (3) abgenommen werden und dann als in der Hand gehaltener Kartenhalter benutzt werden.

In Fig. 2 ist auf der Abdeckung (6) ein zusätzlicher Einstellschieber (25) angebracht, der quer und längs auf dieser Abdeckung (6) verschoben und auf die markanten Punkte der Landkarte (2) eingerichtet werden kann, so daß der Betrachter sich die wichtigen Punkte markieren kann.

In bevorzugter Weise sind die Einzelteile (3 bis 6) des Kartenhalters aus Glasfaserpolystyrol hergestellt.

An Stelle der Gabel (3) läßt sich auch ein andersartig ausgebildetes Klemmstück als Befestigungsteil für den Kartenhalter einsetzen, wobei an diesem Befestigungsteil dann ebenfalls ein Steckansatz (19) vorhanden ist.

Patentansprüche

1. Kartenhalter, insbesondere zum Anbringen an Fahrradlenker mit einem über ein Befestigungsteil am Fahrradlenker festlegbarem, die eingebrachte Landkarte sichtbar haltenden Aufnahmefach, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Aufnahmefach (5, 6) gegenüber dem Befestigungsteil (3) innerhalb der Fach- und Landkartenebene verdrehbar vorgesehen ist.
2. Kartenhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmefach (5, 6) auf einem mit dem von einer Gabel (3) oder einem Klemmteil (3)

lösbar verbundenen Drehteller (4) um eine Achse (26) um 360 Grad in der Fachebene verdrehbar gelagert ist.

3. Kartenhalter nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmefach (5, 6) durch ineinandergreifende Rastmittel (11, 12) am Aufnahmefach (5, 6) und am Drehteller (4) in mehreren verdrehten Stellungen gegenüber dem Drehteller (4) stufenweise arretierbar ist.

4. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmefach (5, 6) gegenüber dem Drehteller (4) stufenlos verdrehbar und selbsthemmend in der jeweils verdrehten Stellung arretierbar ist.

5. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß derselbe aus der Gabel (3) als Befestigungsteil, dem Drehteller (4), dem aus einem Unterteil (5) und einer durchsichtigen Abdeckung (6) gebildeten Aufnahmefach besteht, und die Gabel (3), der Drehteller (4), das Unterteil (5) sowie die Abdeckung (6) als einteilig geformte Kunststoffteile ausgebildet und durch Steck-Rastmittel (18, 19, 20, 21/8, 9/13, 14, 16, 17) lösbar miteinander verbunden sind.

6. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Unterteil (5) von einem in der Grundform eckigen, vorzugsweise quadratischen Kastenteil gebildet ist, welches in seiner Bodenplatte (7) im Zentrum eine in der Grundform kreisförmige und in Bodenplattenstärke abgestufte Drehaussparung (8) aufweist, in die der eine kreisförmige Grundform zeigende Drehteller (4) formschlüssig einfaßt und durch mehrere angeformte Rasthaken (9) die Bodenplatte (7) lösbar untergreift.

7. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehteller (4) auf seinem Umfang mehrere nach unten und außen gerichtete, in sich federnd ausgebildete Rasthaken (9) und zwischen diesen Rasthaken (9) liegende Drehtellersegmente (10) besitzt, die auf dem waagerechten Bund (8a) der Drehaussparung (8) aufliegen und durch die unter diesen Bund (8a) fassenden Rasthaken (9) im Unterteil (5) drehbar lagefixiert sind.

8. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß an dem aufrechten Rand (8b) der Drehaussparung (8) des Unterteiles (5) und an dem äußeren Umfang des Drehtellers (4) ein oder mehrere ineinandergreifende Rastmittel (11, 12) in Form von Rastnuten und Rastvorsprüngen zur stufenweisen Verdreharretierung des Unterteiles (5) angeformt sind.

9. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckung (6) von einer in der Grundform dem Unterteil (5) entsprechenden Klarsichthaube gebildet ist, die verschwenkbar und verrastbar am Unterteil (5) lagert.

10. Kartenhalter nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Klarsichthaube (6) in einem Randbereich in zwei sich gegenüberliegenden Seitenwandungen Rastaussparungen (13) aufweist, mit denen die Klarsichthaube (6) am Unterteil (5) angeformte Rastbolzen (14) im Schnappeffekt übergreift und daß an der den Rastaussparungen (13) gegenüberliegenden Kante der Abdeckung (6) eine Griffleiste (15) mit mindestens einer, vorzugsweise zwei, Rastaussparungen (16) angeformt ist, die in

der geschlossenen Aufnahmefachstellung über am Unterteil (5) angeformte, in sich federnd ausgebildete Rasthaken (17) lösbar verrastend greifen.

11. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehteller (4) eine in Drehtellerebene über den Drehteller (4) hinausragende, angeformte Einstecktasche (18) aufweist, in die die Gabel (3) mit einem Steckansatz (19) mindestens nahezu formschlüssig einsteckbar und durch zusammenwirkende Rastmittel (20, 21/18a) mit dem Drehteller (4) lösbar verbindbar ist.

12. Kartenhalter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß am Steckansatz (19) mindestens ein, vorzugsweise zwei nach unten gerichtete und in sich federnde Rasthaken (20) angeformt und in der Einstecktasche (18) Einsteckaussparungen (21) ausgenommen sind, durch die im zusammengesteckten Zustand von Drehteller-Einstecktasche (18) und Gabel-Steckansatz (19) die Rasthaken (20) greifen und hinter einer Wandung (18a) der Einstecktasche (18) fassen.

13. Kartenhalter nach den Ansprüchen 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Gabel (3) mit ihren beiden, den angeformten Steckansatz (19) tragenden Gabelzinken (3a) zu U-förmigen Klemmbügeln (12) ausgebildet ist, die den Lenker (1) umgreifen und die durch Schrauben klemmend am Lenker (1) festlegbar sind.

Hierzu 5 Seite(n) Zeichnungen

30

35

40

45

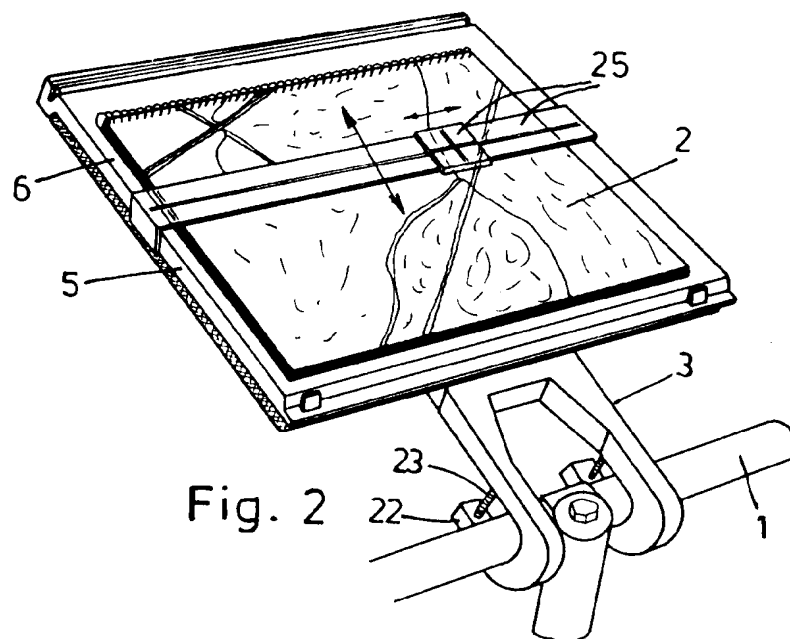
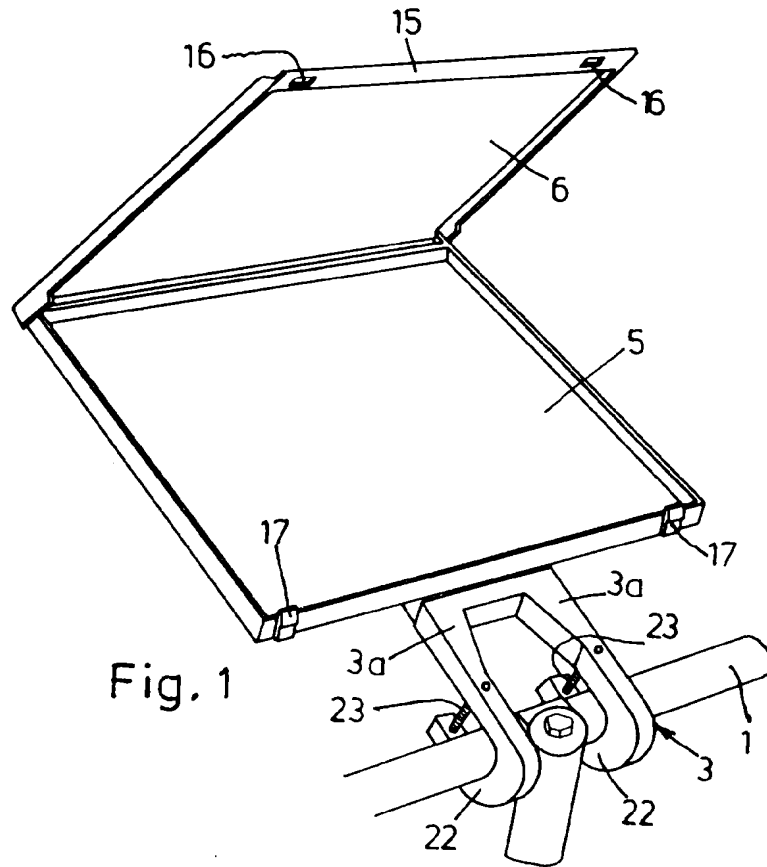
50

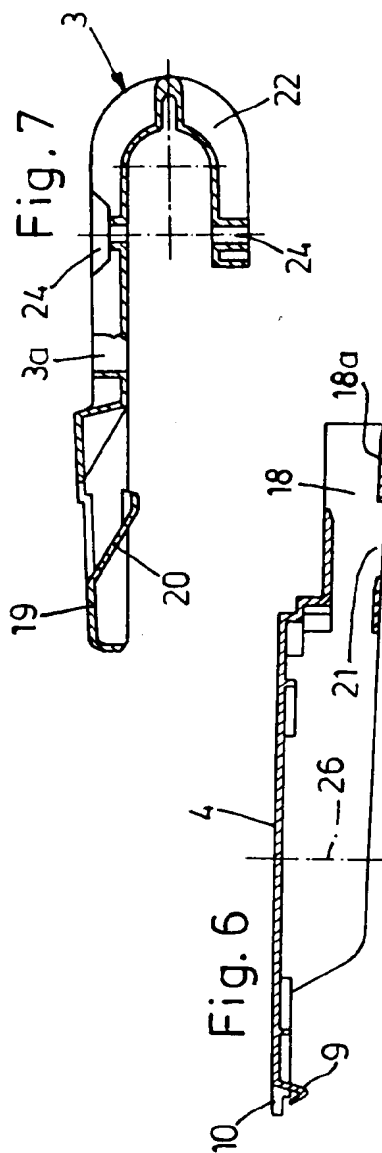
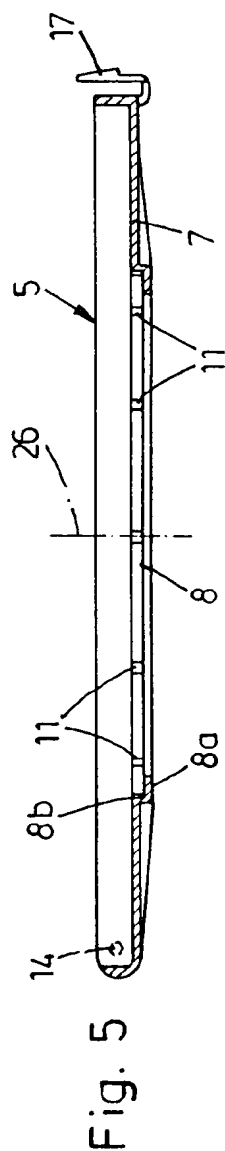
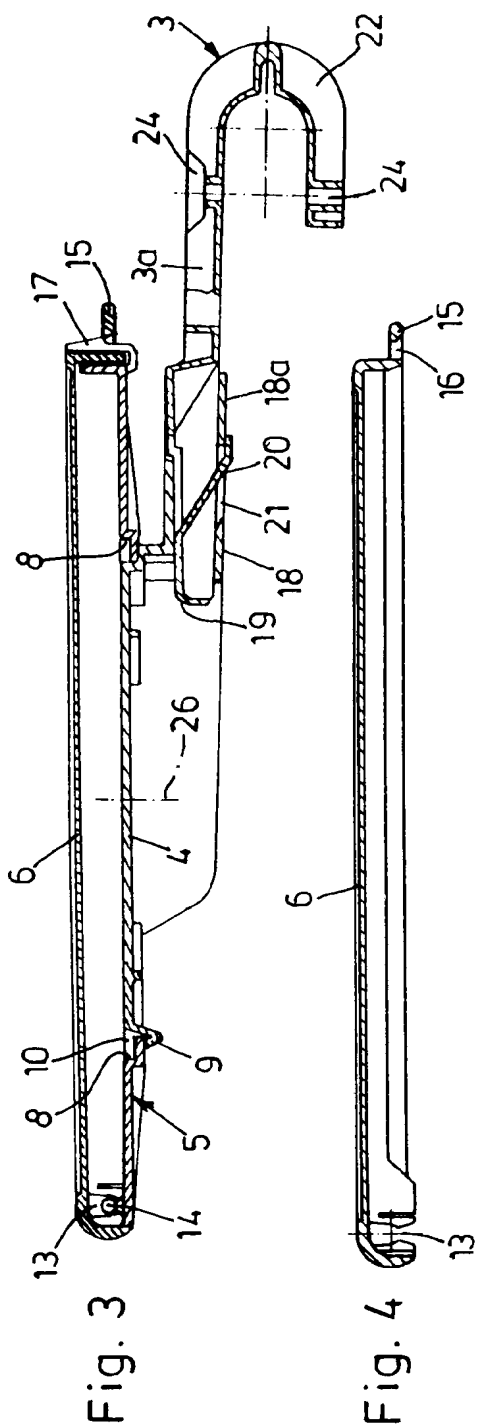
55

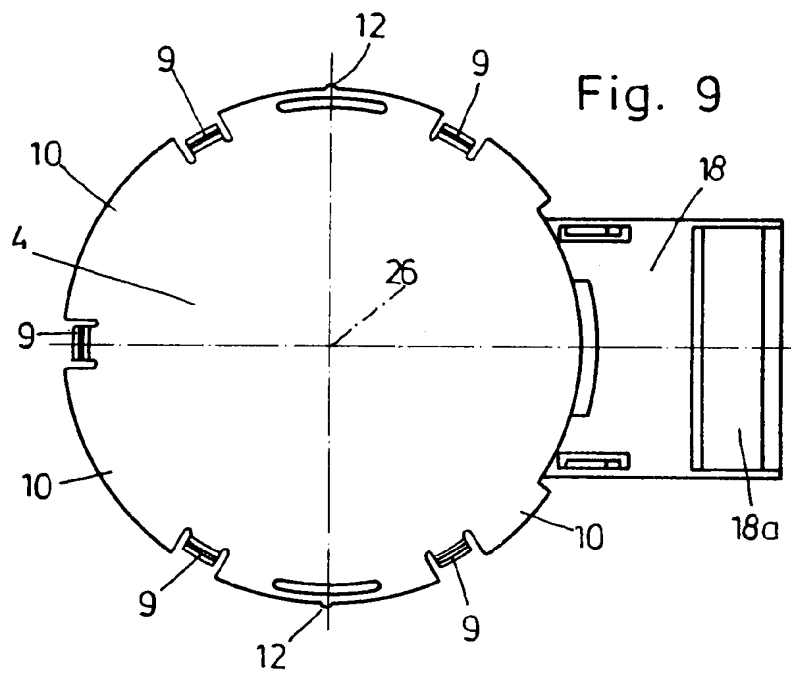
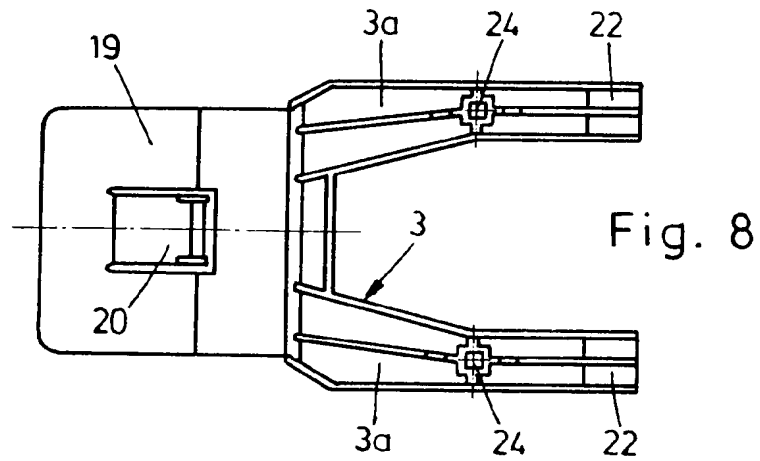
60

65

— Leerseite —







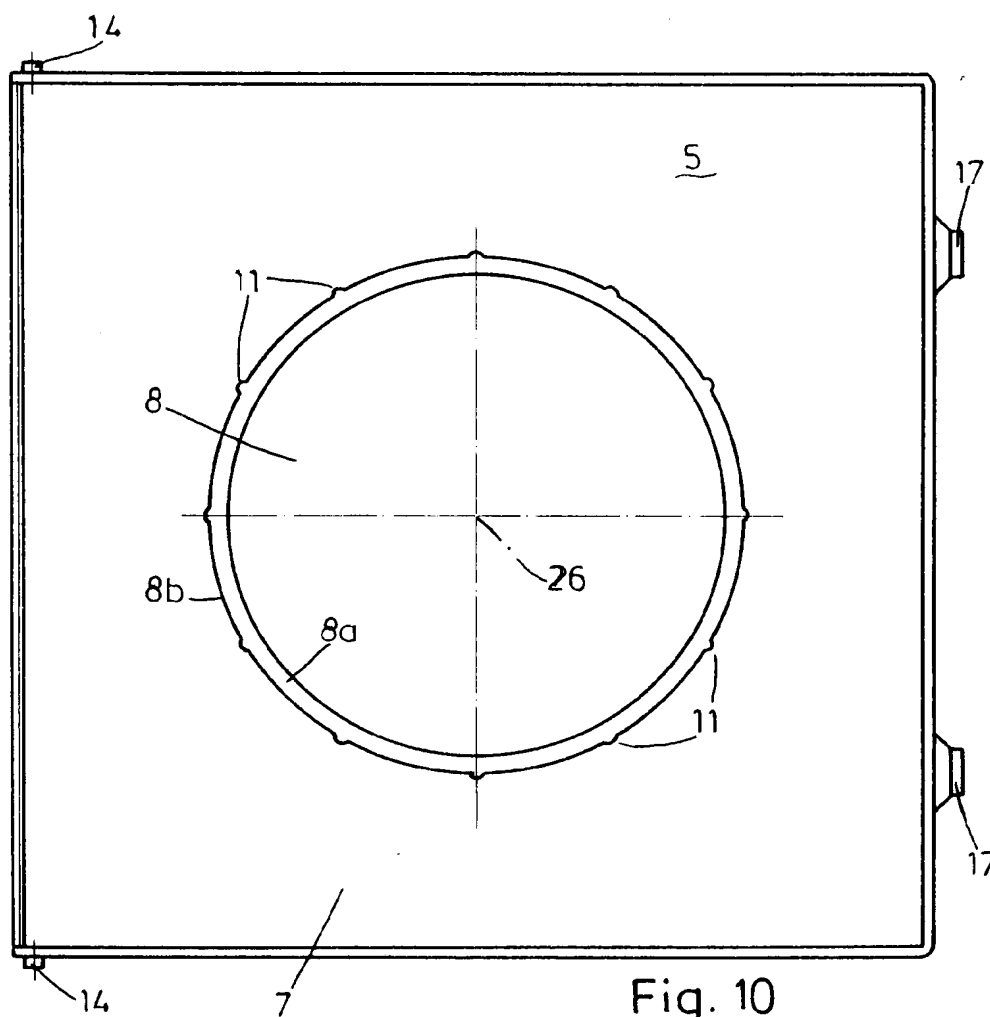


Fig. 10

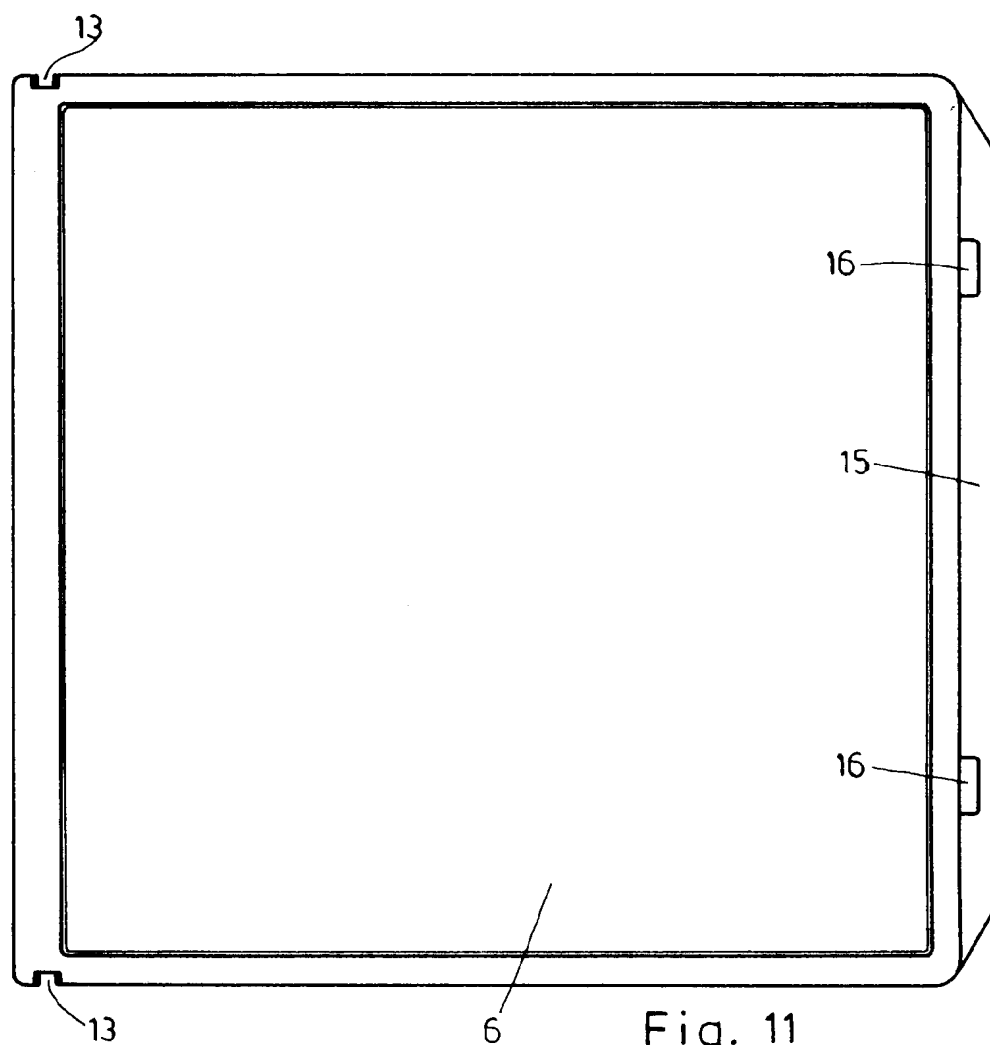


Fig. 11